

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

На основу члана 35 став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - Одлука УС и 24/11, 121/12, 42/13 - Одлука УС и 50/13 - Одлука УС, 98/13 - Одлука УС, 132/14 и 145/2014) и члана 16. став 1. тачка 3 и члана 31. став 5 Статута општине Бечеј ("Службени лист општине Бечеј", бр. 2/14-пречишћен текст, 14/15 и 20/16), Скупштина општине Бечеј, на _____ седници одржаној дана _____. године, доноси

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОТЛАРНИЦЕ НА БИОМАСУ У БЕЧЕЈУ

План детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју састоји се из:

- Текстуалног дела
- Графичког дела и
- Аналитичко-документационе основе.

I - ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

І 1. ОПШТИ ДЕО

І 1.1 Правни и плански основ и условљеност из плана вишег реда

І 1.1.1 Правни и плански основ за израду Плана детаљне регулације

Изради Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју приступило се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју („Службени лист општине Бечеј”, бр. 7/16).

Саставни део ове Одлуке је и Решење о неприступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју, број IV 02 501-31/20165 од 02. марта 2016. године, Одељења за урбанизам, грађевинарство, комуналне послове и заштиту животне средине, Општинске управе насеља Бечеј.

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 64/2015);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју („Службени лист општине Бечеј”, бр. 7/16).

Плански основ за израду Плана је:

- План генералне регулације насеља Бечеј („Службени лист Општине Бечеј” број: 14/2015 и 20/2017).
- Просторни план подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени гласник РС”, бр. 14/05)

На графичком прилогу број 2. - „Граница обухвата Плана детаљне регулације. Постојеће стање, Р 1:1000“, приказано је подручје обухваћено Планом, у односу на непосредну околину.

I 1.1.2 Извод из планског документа вишег реда

*План генералне регулације насеља Бечеј („Службени лист Општине Бечеј” број: 14/2015)
("Службени лист општине Бечеј" бр. 14/2015 и 20/2017)*

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.4. ТРАСЕ И КАПАЦИТЕТИ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

2.4.3. Енергетска инфраструктура

2.4.4.1. Услови за уређење и изградњу

Т о п л о в о д н а и н ф р а с т р у к т у р а

Топловодна инфраструктура

У насељу Бечеј постоји изграђен комплекс **топлане** „Бечеј“ са МРС „Топлана“, лоцирана у северозападном делу насеља, који се задржава на постојећој локацији.

У насељу Бечеј постоји изграђена Топлана „Бечеј“ и топоводна мрежа за грејање породичних и вишепородичних стамбених објеката, комуналних и индустријских потрошача.

Топлана обавља делатност производње и дистрибуције топлотне енергије из даљинског централизованог извора капацитета 2 x 10 MW за грејање станова и пословних просторија, вреловодном мрежом дужине око 22 km. Топлана је лоцирана у северозападном делу насеља, близу железничке станице и као енергент користи искључиво природни гас, без могућности преласка на алтернативно гориво. Снабдевање Топлане природним гасом врши се преко гасовода средњег притиска и МРС.

Топлана има око 1120 корисника. Већину корисника чине физичка лица, станари вишепородичних стамбених објеката и власници индивидуалних породичних објеката, којих има око 1040, док пословних објеката и објеката јавних служби има око 80. Укупна инсталисана снага конзума је око 22 MW, а укупна површина која се греје је око 140000 m².

Дистрибуција топлотне енергије врши се путем дистрибутивне мреже коју чине магистрални вреловод и примарна вреловодна мрежа, предизолованим цевима које се полажу бесканално. Магистрални вреловод је изграђен у облику прстена, на који су прикључени примарни, односно прикључни водови. Из објекта Топлане излази магистрални вреловод пречника ДН300 и иде право у дужини од око 250 m, где почиње магистрални прстен. Магистрални прстен се састоји из:

- западног вода, који се налази у улици Ивана Кочија и Максима Горког, између улице Милоша Црњанског и Светозара Марковића;
- северног вода, који се налази у улици Милоша Црњанског између улица Ивана Кочија и Омладинске;
- источног вода, који се налази у Горанском парку и пролази непосредно иза ОСЦ Младост, а протеже се између улица Милоша Црњанског и Светозара Марковића;
- јужног вода, који се налази у улици Светозара Марковића између Ловачке улице и улице Максима Горког.

Снабдевање топлотном енергијом врши се путем индиректних топлотних подстаница којих има око 400. Корисници у индивидуалним стамбеним објектима имају сопствене подстанице, а корисници у вишепородичним стамбеним и стамбено-пословним објектима су прикључени на заједничке топлотне подстанице. Обрачун и плаћање испоручене топлотне енергије врши се, од почетка рада Топлане, на основу измерених количина.

Обзиром да је топлана у дугом временском периоду егзистирала као једини енергетски субјект за производњу топлотне енергије на територији Бечеја, концепција развоја система у прве две деценије постојања била је базирана искључиво на повећању броја корисника. Гасификација Бечеја почела је 2003. године изградњом дистрибутивне гасне мреже, која се током 2005. године проширила и захватила делове насеља који су покривени системом топловодног даљинског грејања, на основу чега је пружена могућност истовременог прикључења на оба система. Обзиром да је значајан број објеката којима је топлана доступна већ прикључен на систем даљинског грејања и да у Бечеју у дужем периоду није подигнут ни један нови објект, концепција даљег развоја Топлане базираће се на следећим принципима:

- повећање енергетске ефикасности и заштита животне средине;
- сигурност снабдевања топлотном енергијом;
- **употреба обновљивих извора енергије и/или отпадне топлоте из когенерације;**
- индивидуално мерење на нивоу појединачних корисника;
- снабдевање потрошача проточном топлом водом.

Прикључење нових корисника очекује се у првом периоду у ужој зони топлификације, а у наредном периоду се очекује повећање заинтересованости и у зони мешовитог становања. Повећање броја корисника и смањење трошкова производње и дистрибуције имаће значајан утицај на дефинисање цене топлотне енергије у наредном периоду. Обзиром да Топлана послује по принципу просте репродукције, где је искључиво предвиђено покривање основних трошкова пословања, реално је очекивати смањење јединичне цене топлотне енергије. Како би се испратили захтеви потражње, планира се:

- изградња вреловода од постројења Топлане до објекта Ватрогасно-спасилачке јединице у Бечеју;
- изградња топлане на биомасу на к.п.бр. 3812 КО Бечеј;
- изградња повезног топловода између планиране топлане на биогас и постојеће топлане на гас на к.п.бр. 3829;
- изградња вреловода кроз Доситејеву улицу;
- изградња постројења за коришћење топлотне енергије из геотермалне воде у систему даљинског грејања на к.п.бр. 7986;
- изградња повезног вреловода DN250 од постројења за коришћење топлотне енергије на к.п.бр. 7986 дуж Ловачке улице до постојеће вреловодне мреже.

Дубина полагања топловода је од 0,6 m до 1,0 m. Локација ровова треба да је у зеленом појасу између тротоара и ивичњака улице, тротоара и ригола, тротоара и бетонског канала. На локацији где нема зеленог појаса гасовод се води испод уличног тротоара, бетонираних платоа и површина или испод уличних канала за одвод атмосферске воде на дубини 1,0 m од дна канала или ригола. Изузетно, топловод се полаже дуж тупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Врста другог цевовода или вода	Паралелно вођење		Укрштање		Напомена
Јавни водовод	Хоризонтално одстојање	$\geq 0.5\text{ m}$		$\geq 0.3\text{ m}$	Полагање вреловода изнад јавног водовода, канализације отпадних вода и зацевљене атмосферске канализације, изузев укрштања, је забрањено. При укрштању поставити вреловод у заштитну цев. Укрштање по могућности вршити под правим углом, али не мањим од 60° . Код минималних приближавања водова при извођењу радова, ископ вршити ручно.
Канализација		$\geq 0.5\text{ m}$		$\geq 0.3\text{ m}$	
Зацевљена атмосферска канализација		$\geq 0.5\text{ m}$		$\geq 0.3\text{ m}$	
Оптички кабл		$\geq 0.5\text{ m}$		$\geq 0.5\text{ m}$	Код минималних приближавања водова при извођењу радова, ископ вршити ручно.
Гасовод		$\geq 0.4\text{ m}$		$\geq 0.3\text{ m}$	
Телекомуникациони објекти/каблови ТК		$\geq 0.5\text{ m}$		$\geq 0.5\text{ m}$	На местима укрштања вреловодна мрежа се мора водити испод ТК кабла под углом од 90°
Електроенергетски каблови		до 1 kV	$\geq 0.3\text{ m}$	$\geq 0.3\text{ m}$	Није дозвољено паралелно вођење вреловода изнад или испод електроенергетских каблова При укрштању, само изузетно, ако нема других могућности, вреловод може проћи изнад електроенергетског кабла, с тим да се енергетски кабл положи у заштитну цев чија дужина са сваке стране премашује за 0.5 m ширину објекта са којим се укршта. Између вреловода и енергетског кабла се при укрштању поставља топлотна изолација од полиуретана, пенушавог бетона или сличног изолационог материјала дебљине 0.2 m. Код минималних приближавања водова при извођењу радова, ископ вршити ручно.
		10 kV и 35 kV	$\geq 0.7\text{ m}$	$\geq 0.6\text{ m}$	
		Већи број од 30 kV или преко 60 kV	$\geq 1.5\text{ m}$	$\geq 1.0\text{ m}$	
Бетонско постоље електричног стуба	Вреловод мора бити удаљен најмање 1,0 m од најближе стране бетонског постоља електричног стуба.				
Трансформаторска станица	Вреловод мора бити удаљен најмање 1,0 m од спољашњег уземљивача трансформаторске станице				

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Укрштање топловода са саобраћајницама врши се уз његово полагање у заштитну цев или канал, изузев ако се прорачуном докаже да то није потребно.

Минимална дубина укрштања топловода са путевима и улицама је 1,0 m, са железничким пругама 1,5 m, а са индустријским колосецима 1,0 m.

При укрштању топловода са саобраћајницама, водотоцима и каналима, угао заклапања њихових оса мора бити између 60^0 и 90^0 . За укрштање под мањим углом потребна је сагласност надлежног органа.

У даљеност топловода од стубова електричне расвете, ваздушне нисконапонске и ПТТ мреже мора бити толика да не угрожава стабилност стубова, минимално 0,5 m.

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.8. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

2.8.1. Простори за које је обавезна израда плана детаљне регулације

План детаљне регулације у оквиру границе грађевинског подручја се обавезно доноси за:

- централну зону насеља;
- објекте водног саобраћаја где је потребно издвајање јавних површина;
- станице за снабдевање горивом (уколико се издваја нова јавна површина);
- **нове комуналне комплексе;**
- спортско-рекреативни комплекс у западном делу насеља;
- становање са радом у јужном делу насеља (где нису дефинисане јавне површине);
- породично становање у источном делу насеља (где нису дефинисане јавне површине);
- камп у приобаљу Тисе (шума-парк са плажом и Марином);
- у зони мешовитог становања (где нису дефинисане јавне површине) – Насеље „Север Ђуркић“ и делови у насељу „Мали рит“;
- за све делове насеља где је потребно издвајање јавних површина, а није уређено овим Планом.

Могућа је израда и дела плана детаљне регулације ако тај део простора чини функционалну и просторну целину

I 1.2 Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

Планско подручје налази се на територији општине Бечеј, катастарска општина Бечеј. План обухвата катастарску парцелу бр. 3829, КО Бечеј.

Граница катастарске парцеле бр. 3829, КО Бечеј уједно је и граница обухвата Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју.

Површина обухвата Плана детаљне регулације износи 1,19 ha.

I 1.3 Опис постојећег стања

Подручје обухваћено Планом се налази у источном делу просторне целине „Ново село” уз железничку пругу.

Катастарска парцела бр. 3829 КО Бечеј у постојећем стању представља неизграђено земљиште. Приказ постојећег стања дат је на графичком прилогу *број 2. - „Граница обухвата Плана детаљне регулације. Постојеће стање, Р 1:1000“*. Приступ парцели се остварује преко насељских саобраћајница које тангирају предметну парцелу са северне и јужне стране.

Са северне стране обухвата се пружа државни пут II А реда, број 109 - Тополски пут (парцела 7994/1), са јужне стране локална саобраћајница – Иђошки пут (парцела 8072), а са западне стране постојећи пословни комплекс (парцела 3830). У обухвату Плана нема изграђених објеката ни саобраћајне инфраструктуре у функцији приступа и везе са категорисаном путном мрежом. Државни пут II А реда, број 109 се у непосредној близини обухвата Плана укршта у нивоу са железничком пругом.

Источном границом предметног плана пролази једноколосечна локална железничка пруга: Римски Шанчеви – Бечеј – Сента – Хоргош, као и локална пруга Бечеј-Врбас. Предметно подручје налази са леве стране железничке пруге на растојању од 14 метара, односно на растојању од 10,71 метара од осе колосека железничке пруге Бечеј-Врбас која је ван експлоатације.

У непосредној близини обухвата Плана нема водних објеката од ширег значаја.

Предметни локалитет се не налази унутар заштићеног подручја, станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста нити других елемената еколошке мреже. Увидом у документацију Завода за заштиту споменика културе Петроварадин, није константовано постојање археолошког локалитета на предметној локацији.

На предметном простору не постоје изграђени електроенергетски објекти. Најближи подземни електроенергетски вод од 20kV налази се у путном појасу улице Петровоселски пут (са парне стране испред кућних бројева 4-6, односно испред старог објекта "Трикотекс").

У оквиру граница подручја Плана постоји дистрибутивна гасна мрежа ниског притиска.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Димензије ДГМ унутар планског подручја је d110 и представља део главног прстена за снабдевање насеља Бечеј природним гасом. ДГМ је изграђена од полиетиленских цеви које испуњавају услове према српском стандарду СРПС Г.Ц6.66.

Изграђена је водоводна мрежа у зеленом појасу непосредно уз северни део предметне локације. Магистрални водовод, пречника DN 400mm прелази преко предметном подручја уз јужну границу обухвата Плана. Материјал јавног водовода је АС за радни притисак од 10 бара. Капацитетом цевовода могу се задовољити санитарне и противпожарне потребе до 10 l/s. Минимални притисак у уличном водоводу је 2,5 бара, док је радни притисак (просечни) 3,5 бара.

Шахт канализације отпадних вода налази се на углу улица Милоша Црњанског и Петровоселског пута у зеленом појасу. Пречник јавне канализације отпадних вода DN 250mm од АС материјала. Доња кота изграђеног шахта је на дубини око 2,0m, мерено од горње коте шахтног поклопца.

Шахт канализације атмосферских вода налази се на углу улица Зелена и Петровоселски пут, источно од предметног подручја. Канализација атмосферских вода је зидана, Менчик-ова канализација атмосферских вода. Доња кота изграђеног шахта је на дубини око 2,0m, мерено од горње коте шахтног поклопца. Западно од обухвата Плана налази се отворени канал атмосферских вода

У оквиру предметног подручја не постоји подземна телекомуникациона инфраструктура. Такође, не постоје активне ни планиране базне станице као ни РР коридори фиксне телефоније.

12. ПЛАНСКИ ДЕО

I 2.1 Правила уређења

I 2.1.1 Концепција уређења

Планом генералне регулације насеља Бечеј („Службени лист Општине Бечеј” број: 14/2015) и Изменама и допунама Плана генералне регулације насеља Бечеј ("Службени лист општине Бечеј" бр. 20/2017) прописана је обавезна израда Плана детаљне регулације **за нове комуналне комплексе**. На к.п.бр. 3829 КО Бечеј, инвеститор ЈП "Топлана Бечеј" планира да изгради комплекс котларнице на биомасу која ће након изградње постати саставни део топловодног система ЈП "Топлана Бечеј".

Основни циљ израде Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју је стварање планског основа као предуслова за успостављање рационалног уређења и коришћења предметне локације и за издавање потребних дозвола за изградњу објекта – котларнице на биомасу.

Планом детаљне регулације утврђују се детаљна правила уређења и грађења у складу са правилима која су прописана Планом генералне регулације насеља Бечеј („Службени лист Општине Бечеј” број: 14/2015) и Изменама и допунама Плана генералне регулације насеља Бечеј ("Службени лист општине Бечеј" бр. 20/2017) а ради формирања новог комуналног комплекса – котларнице на биомасу.

Концепција уређења подручја обухваћеног Планом заснована је на наслеђеним обавезама из Плана генералне регулације насеља Бечеј и Измена и допуна Плана генералне регулације насеља Бечеј, прибављеним условима од надлежних органа, организација и јавних предузећа у чијој је надлежности њихово издавања и на основу постојећег стања, уз сагледавање будућих развојних потреба садашњих и будућих корисника.

Циљеви уређења и изградње и основни програмски елементи су:

- дефинисање детаљне намене грађевинског земљишта,
- дефинисање нових саобраћајних површина и саобраћајних прикључака;
- стварање просторних услова за планско уређење датог простора и реализацију планираних садржаја;
- дефинисање типа, намене и капацитета планираног комплекса, као и утврђивање правила изградње предметног комплекса ;
- комунално опремање локације (дефинисање типова, капацитета и начина прикључења на комуналну инфраструктуру неопходну за правилно функционисање котларнице на биомасу);
- дефинисање и спровођење мера заштите животне средине;
- дефинисање и спровођење мера заштите од елементарних непогода, пожара и акцидената

Комунални комплекс котларнице на биомасу представља простор намењен активностима производње топлотне енергије, дистрибуције и снабдевања топлотном енергијом.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

У оквиру предметног комплекса груписаће се објекти који су међусобно технички и технолошки повезани, а функционално независни од постојећег објекта Топлане, иако ће веза између старог и новог постројења ће бити остварена подземним цевима.

Изградњом новог котловског постројења на биопелет отвара се могућност за:

- јефтинију топлотну енергију, као финалног производа, из обновљивих извора
- стварање претпоставке за повећање конзума
- сигурно снабдевање постојећих корисника што ће се постићи диверсификацијом енергената који се користе, односно увођењем биопелета као горива што ће омогућити да чак и при потпуном прекиду снабдевања гасом постоји одређен ниво снабдевања топлотном енергијом.

Детаљније техничко – технолошке карактеристике, дефинисане од стране инвеститора овог ПДР-а ЈП "Топлана Бечеј" дате су у поглављу 2.2.1 Правила грађења за површине јавне намене и мрежа јавне комуналне инфраструктуре, *1 2.2.1.1 Комунални објекат – котларница на биомасу*.

Доношењем Плана детаљне регулације стварају се услови да се реше имовинско-правни односи, дефинише јавни интерес, земљиште приведе планираној намени и створе услови за издавање дозвола неопходних за изградњу објеката.

1 2.1.2 Детаљна намена површина

У односу на планирану намену и карактеристике планиране изградње, планско подручје представља једну урбанистичку зону – планирани комунални објекат – котларница на биомасу.

Земљиште у граници обухвата Плана припада грађевинском земљишту, и то површинама јавних намена:

- комунални комплекс - котларница на биомасу,
- заштитно зеленило и
- саобраћајна површина.

У табели бр.1 – *Планирана намена грађевинског земљишта* дат је приказ заступљености конкретних намена у обухвату Плана детаљне регулације.

Табела бр. 1 - *Планирана намена грађевинског земљишта*

Редни број	Грађевинско земљиште – површине јавних намена	Површина (ha)	Проценат учешћа (%)
1	Комунални комплекс котларнице на биомасу	1,05	88,2
2	Заштитно зеленило	0,06	5,1
3	Саобраћајне површине	0,08	6,7
Укупно :		1,19	100

I 2.1.3 Попис парцела за јавне површине

Целокупна површина на катастарској парцели 3829 КО Бечеј је грађевинско земљиште јавне намене: комунални комплекс котларнице на биомасу, заштитно зеленило и саобраћајне површине.

Аналитичко-геодетски елементи за обележавање делова катастарске парцеле за сваку јавну намену дати су на графичком прилогу бр. 4 – *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, Р 1:500.*

I 2.1.4 Услови за уређење површина јавних намена и мрежа јавне комуналне инфраструктуре

I 2.1.4.1 Комунални објект – котларница на биомасу

На делу к.п.бр. 3829 КО Бечеј изградити комунални објект-котларницу на биомасу. Поред пројектовања и изградње објекта, урадити и партерно уређење парцеле како би се испоштовали сви захтеви функције, заштите животне средине и заштите од акцидентних ситуација.

У склопу комплекса изградити објект котларнице на агро биомасу (брикетин) са канцеларијским простором, силос и транспортне уређаје за агро биомасу (брикетин), филтере, димњаке, надстрешњицу на агро биомасу (брикетин), портирницу и вагу.

Котларница на биомасу, као главни објект на парцели треба да садржи све потребне просторије и уређаје потребне за њено функционисање (канцеларију, оставу, просторију за смештај електро опреме, командну салу и пратеће просторије за боравак радника...)

Према потребама ЈП Топлана, инсталирати два вреловодна котла, појединачне снаге према потребама инвеститора. Предвидети уградњу хидроскретнице преко које ће се избећи хидраулички проблеми у функционисању постројења на агробиомасу. Хидроскретницу са једне стране повезати са циркулационим круговима котлова на агробиомасу у којима је температурни режим 110/80°C, а са друге стране са циркулационим кругом у коме се налази измењивач топлоте у коме је температурни режим 110/80°C.

Преко измењивача топлоте инсталираног у старој топлани на гас која је на удаљености од око 150m североисточно од предметног подручја (к.п.бр. 3827/2 КО Бечеј), вршиће се пренос топлотне енергије у постројењу на агробиомасу у дистрибутивну мрежу за грејање чији је температурски режим 105/75°C . Укупни топлотни капацитет измењивача топлоте је 10 MW (2x5 MW). Циркулацију воде кроз дистрибутивну мрежу и секундарни део измењивача обезбеђују пумпе постојећег постројења на гас.

Предвидети и повећање капацитета постојеће хемијске припреме воде у топлани на гас избором и монтажом додатног постројења за хемијску припрему воде, капацитета 10 m³/h. Додавањем додатног постројења за хемијску припрему воде обезбедиће се укупан капацитет од 20 m³/h.

Везу између старог и новог постројења предвидети подземно постављеним предизолованим цевима одговарајућег пресека. Повезни вреловод мора бити тако изграђен да буду испоштована најмања међусобна растојања у односу на саобраћајну и комуналну инфраструктуру других власника подземних инсталација, што је обрађено у поглављу I 2.1.4.9 Топловодна инфраструктура

Интерне саобраћајне површине уредити тако да обезбеде адекватно саобраћајно прикључење на новопланирану насељску саобраћајницу (ранг – главна насељска саобраћајница) као и могућност изградње и прикључења на инфраструктуру. Интерне саобраћајне површине пројектовати тако да задовоље све потребне услове и прописе који се тичу заштите простора од акцидената. Предвидети паркинг простор.

I 2.1.4.2 Саобраћајне површине

Друмски саобраћај

Моторни саобраћај

Како у оквиру обухвата Плана не постоје саобраћајнице изграђене савременим коловозним застором, планира се изградња нове саобраћајнице преко које ће се извршити повезивање комплекса котларнице са насељском саобраћајном мрежом. Дефинисањем овог уличног коридора створиће се услови за поступак парцелације ради формирања нових грађевинских парцела за површине јавних намена - саобраћајнице.

Планом генералне регулације насеља Бечеј („Службени лист Општине Бечеј” број: 14/2015) и Изменама и допунама Плана генералне регулације насеља Бечеј ("Службени лист општине Бечеј" бр. 20/2017) предвиђена је изградња насељске саобраћајнице, ранг – главна насељска саобраћајница, кроз предметно подручје.

Главна насељска саобраћајница (ГНС) ће, по функцији и изграђености, бити најважнији насељски саобраћајни капацитет, која ће кумулисати сав интерни саобраћај на нивоу насеља. Дуж трасе главне насељске саобраћајнице кретаће се средства јавног превоза и омогућиће даљинска (транзитна) и интерна кретања.

Главна насељска саобраћајница треба да поседује одговарајућу изграђеност као и простор за независно вођење немоторних кретања (бициклическу и пешачке стазе), како би се обезбедио највиши ниво саобраћајне услуге.

Регулациона ширина новопланиране насељске саобраћајнице утврђена је у складу са функционалним рангом саобраћајнице и потребним простором за постављање планиране саобраћајне и комуналне инфраструктурне мреже, а на основу Плана генералне регулације и Измена и допуна плана генералне регулације насеља Бечеј и износи 18,0m.

Положај саобраћајнице одређен је теменима осовина саобраћајнице у складу са условима бр. 843/2 од 14.11.2016. године, издатих од стране ЈП "Дирекција за изградњу Бечеј", у свему према графичком прилогу бр. 4 – Регулационо – нивелациони план са аналитичко – геодетским елементима за обележавање, Р 1:500.

Елементи попречног профила главне насељске саобраћајнице (ГНС) на делу трасе у обухвату Плана:

- две возне траке намењене проточном саобраћају, свака ширине 3,5m,
- тротоари, са обе стране коловоза, ширине 2,0m и 1,8m.
- Једнострана двосмерна бицикличка стаза ширине 2,5m и
- Зеленило у оквиру регулационог профила насељске саобраћајнице ширине 2x0,5m са стране намењеној за бицикличку стазу и 3,3m са супротне стране.

Дефинисана саобраћајница намењена је за саобраћај моторних возила. Планирано је да се саобраћај моторних возила одвија на јединственом коловозу. Саобраћајни токови се пресецају у истом нивоу са једноколосечном железничком пругом Римски Шанчеви – Бечеј – Сента – Хоргош источно од границе обухвата Плана. Иако ван обухвата Плана детаљне регулације, неопходно је дефинисати укрштање планиране главне насељске саобраћајнице са постојећом железничком пругом на начин на који ће се успоставити јасно дефинисана хијерархија саобраћајних токова различите врсте са циљем обезбеђивања потребног нивоа квалитета и безбедности саобраћаја. У складу са горе наведеним, неопходно је извести и саобраћајну сигнализацију у хоризонталној и вертикалној равни.

Паркирање моторних возила забрањено је у оквиру регулационог профила главне насељске саобраћајнице.

Прикључак интерне саобраћајнице комплекса котларнице урадити у нивоу коловоза са истим коловозним застором.

Приликом изградње предметног прикључка обезбедити све радне јаме заштитним оградама и поставити привремену а након завршетка радова трајну саобраћајну сигнализацију.

Изградњу прикључка извршити у току једног дана. У случају потребе за дужим извођењем, преко ноћи се не смеју оставити отворене јаме и ровови.

Све штете које настану приликом извођења предметних радова, падају на терет инвеститора.

Немоторни саобраћај

Изградња бицикличке стазе утврђена је као обавеза планом вишег реда, а уједно је и обавезан саставни елемент регулационог профила главне насељске саобраћајнице.

Због просторне организација у оквиру обухвата Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју, најприхватљивије је изградити једнострану двосмерну бицикличку стазу преко пута планираног прикључка за котларницу на биомасу са новопланиране главне насељске саобраћајнице.

Бицикличка стаза је предвиђена као једнострана двосмерна, није у нивоу са коловозом, тј. од коловоза је одвојена ивичњаком и разделном зеленом површином (заштитна трака) ширине 0,5m.

Због укрштања бициклистичке стазе са једноколосечном железничком пругом Римски Шанчеви – Бечеј – Сента – Хоргош, а у циљу обезбеђивања безбедности бициклиста у саобраћају, потребно обезбедити зауставну прегледност за безбедно заустављање бициклисте пред препреком, у овом случају једноколосечном железничком пругом. У зависности од брзине вожње бицикала заустављање бициклисте пред препреком износи од 20 до 40 метара. Потребно је сигнализацијом обележити приближавање препреци и испланирати прелазак са бициклистичке стазе на саобраћајну траку за моторни саобраћај. Бициклиста се на бициклистичкој стази осећа безбедно те прелазак на коловоз представља потенцијално опасно место. Оваква промена профила је дозвољена само на прегледном месту уз коришћење одговарајуће сигнализације којом се и остали учесници у саобраћају правовремено упозоравају на опасност.

Ради постизања безбедног одвијања бициклистичког саобраћаја при укрштању са другим саобраћајним површинама потрено је испунити следеће услове:

- веома јасно и недвосмислено вођење бициклистичког саобраћаја (индиректно или директно).
- Смер кретања бициклисте мора бити у видном пољу возача,
- разумљиво обележавање предности,
- добра прегледност,
- недвосмислено обележавање места на којима се саобраћајнице укрштају (самостални добро видљиви бициклистички прелази, препоручује се бојење површина на местима укрштања).

Нормални профил бициклистичке стазе приказан је на графичком прилогу бр.4 – *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, Р 1:500.*

Железнички саобраћај

Железничка пруга не пролази корз обухват Плана али утиче на услове и могућности градње.

Источном границом предметног Плана пролази једноколосечна локална железничка пруга: Римски Шанчеви – Бечеј – Сента – Хоргош, као и локална пруга Бечеј-Врбас. Предметно подручје налази са леве стране железничке пруге на растојању од 14 метара, односно на растојању од 10,71 метара од осе колосека железничке пруге Бечеј-Врбас која је ван експлоатације.

Железничко подручје је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и виадуката, као и простор изнад трасе тунела.

Железничка инфраструктура обухвата: доњи и горњи строј пруге, објекте на прузи, станичне колосеке, телекомуникациона, сигнално-сигурносна, електровучна, електроенергетска и остала постројења и уређаје на прузи, опрему пруге, зграде железничких станица са припадајућим земљиштем и остале објекте на железничким службеним местима који су у функцији организовања и регулисања железничког саобраћаја са земљиштем које служи тим зградама, пружни појас и ваздушни простор изнад пруге у висини од 12 метара, односно 14 метара код далеководна напона преко 220kV, рачунајући од горње ивице шине.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8 метара, у насељеном месту 6m, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.

Инфраструктурни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m рачунајући од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m рачунајући од осе крајњих колосека.

Будућа изградња објеката у односу на постојећу пругу на површинама у оквиру Плана детаљне регулације условљена је законском регулативом и захтевима дефинисаним у поглављу *I 2.2.1.2 Саобраћајне површине – Железнички саобраћај*.

2.1.4.3 Заштитно зеленило

У оквиру обухвата Плана јављају се 4 вида зеленила:

- Заштитно зеленило у виду намене, које се простире у јужном делу обухвата Плана и заузима површину од 0,06ha.
- Ободно заштитно зеленило – појас заштитног зеленила комуналног објекта,
- Зеленило у оквиру регулационог профила насељске саобраћајнице и
- партерно зеленило.

За потребе очувања/подизања заштитног зеленила, у складу са смерницама из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени гласник РС”, бр. 14/05) неопходно је:

- зелене површине повезати у целовит систем зеленила, уз обезбеђење разноврсности врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације;
- у саставу сађеног зеленила дати предност аутохтоним врстама, које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима;
- избегавати коришћење инвазивних (агресивних алохтоних) врста као што су: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), дафина (*Elaeagnus angustifolia*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна спремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоп (*Reynouria* syn. *Fallopia japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*).

На парцели на којој се налази комунални објекат - котларница на биомасу, треба поставити ободно заштитно зеленило ради заштите биодиверзитета и очувања квалитета ваздуха урбаних површина. При подизању ободног заштитног зеленила поштовати одредбе из претходног пасуса прописане за заштитно зеленило као намену

Зеленило у оквиру регулационог профила насељске саобраћајнице формирати тако да обезбеди униформност засада и препознатљивост улице. То се постиже избором једне врсте дрвећа (дивљи кестемн, липа, јавор, софора...). При избору саднице водити рачуна о карактеру улице, правцу доминантног ветра, као и смени фенолошких аспеката. Цветњаке не садити дуж целе траке улице већ само у близини пешачких прелаза и раскрсница. При избору врста за зелененило у оквиру регулационог профила саобраћајнице водити рачуна да, сем декоративних својстава (фенолошке особине), саднице буду прилагођене условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину, гасове) и инфраструктурним коридорима. Овакав вид озелењавања треба да створи максималне погодности за кретање возила и пешака. Неопходно је стварати повољније услове за сагледавање урбаног пејзажа.

Патрерно зеленило обухвата остале слободне зелене површине на парцели. Избор зеленила приликом уређења може бити по захтеву инвеститора уз услов обезбеђења разноврсности врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације и да се избегавају инвазивне (агресивне алохтоне) врсте.

I 2.1.4.4 Водоснабдевање и одвођење отпадних вода

Водоводна мрежа је изграђена у зеленом појасу непосредно уз северни део предметне локације. Магистрални водовод, пречника DN 400mm прелази преко предметном подручја уз јужну границу обухвата Плана. Материјал јавног водовода је АС за радни притисак од 10 бара. Капацитетом цевовода могу се задовољити санитарне и противпожарне потребе до 10 l/s. Минимални притисак у уличном водоводу је 2,5 бара, док је радни притисак (просечни) 3,5 бара.

За потребе прикључења на јавну водоводну мрежу, тј. за довод санитарне воде за потребе котларнице на биомасу као и за обезбеђивање хидрантске мреже, изградити цевовод од комплекса котларнице на биомасу до јавне водоводне мреже северно од границе обухвата Плана. Повезивање на јавну водоводну мрежу извести у складу са техничким условима у вези прикључења на јавни водовод на основу Одлуке о снабдевању водом (Сл. лист Општине Бечеј бр. 13/2009) и Правилника о техничким условима за прикључење на јавни водовод (Сл. лист Општине Бечеј бр. 2/2010).

Предвидети сепаратни тип канализационе мреже за сакупљање атмосферских и санитарно-фекалних отпадних вода.

Приликом изградње објеката потребно је предвидети адекватна техничка решења, у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода, као и промене постојећег режима воде. Израда техничке документације мора бити у складу са општим концептом каналисања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу општине Бечеј.

Шахт канализације отпадних вода налази се на углу улица Милоша Црњанског и Петровоселског пута у зеленом појасу. Пречник јавне канализације отпадних вода DN 250mm од АС материјала. Доња ката изграђеног шахта је на дубини око 2,0m, мерено од горње коте шахтног поклопца.

Санитарно-фекалне отпадне воде и технолошке отпадне воде могу се испуштати у јавну канализациону мрежу, у свему према условима ЈП „Водоканал” Бечеј. Зависно од потреба, код загађивача предвидети изградњу уређаја за предtretман технолошких отпадних вода, тако да њихов квалитет задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију, а у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

Прикључење на јавну канализацију отпадних вода извршити у складу са техничким условима за прикључење на јавну канализацију отпадних вода на основу Одлуке о јавној канализацији отпадних вода (Сл. лист Општине Бечеј бр. 8/2010), Правилника о техничким условима за прикључење објеката на јавну канализацију отпадних вода (Сл. лист Општине Бечеј бр. 5/2011) и Правилника о квалитету отпадних вода које се могу упуштати у јавну канализацију отпадних вода (Сл. лист Општине Бечеј бр. 5/2011).

Сакупљање, каналисање и диспозицију отпадних вода вршити у складу са условима ЈП „Водоканал” Бечеј.

Шахт канализације атмосферских вода налази се на углу улица Зелена и Петровоселски пут, источно од предметног подручја. Канализација атмосферских вода је зидана, Менчик-ова канализација атмосферских вода. Доња кота изграђеног шахта је на дубини око 2,0m, мерено од горње коте шахтног поклопца. Западно од обухвата Плана налази се отворени канал атмосферских вода.

Прикључење на јавну канализацију атмосферских вода извршити у складу са техничким условима за прикључење на јавну канализацију атмосферских вода на основу Одлуке о јавној атмосферској канализацији (Сл. лист Општине Бечеј бр. 11/2011), Правилника о техничким условима за прикључење објеката (индивидуалних и колективних стамбених зграда, индустрије и других корисника) на јавну канализацију атмосферских вода (Сл. лист Општине Бечеј бр. 5/2011).

Атмосферске воде чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, околне површине, риголе и др., путем уређених испуста који су осигурани од ерозије.

За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина, пре улива у јавну канализациону мрежу, предвидети одговарајући предtretман (сепаратор уља, таложник).

I 2.1.4.5 Електроенергетска инфраструктура

У обухвату предметног Плана, као и у непосредној близини обухвата нема објеката који су у власништву ЈП „Електромрежа Србије”. Према плану развоја преносног система за период од 2016. године до 2025. године и плану Инвестиција, у обухвату предметног плана није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре, која би била у власништву ЈП „Електромрежа Србије”.

За потребе испоруке електричне енергије садржајима у обухвату Плана, котларнице на биомасу $P_{\text{max}} \text{ ЕДНОВРЕМЕНА} = 150 \text{ kW}$, предвидети изградњу трансформаторске станице (ТС) 20/0.4 kV, типа монтажано-бетонска (МБТС) или зидане (ЗТС) или узидане (УЗТС).

Поменути ТС предвидети да буде "индустријског типа", односно само за потребе једног корисника дистрибутивног система електричне енергије (једног купца електричне енергије).

Повезивање ТС са местом прикључења се реализује у процедури изградње прикључка на ДСЕЕ. У конкретном случају прикључак на ДСЕЕ чиниће: изградња подземних 20 kV водова од ТС до места прикључења на ДСЕЕ и уградња ормана мерног места и 20 kV расклопног постројења у ТС. Повезивање ТС са местом прикључења, у својству инвеститора изградње прикључка, реализује Огранак Електродистрибуција Нови сад о трошку инвеститора изградње котларнице на биомасу.

За напајање ТС предвидети коридоре и трасе за изградњу два нова 20 kV подземна вода од поменуте ТС до постојећих 20 kV подземног вода који је изграђен у путном појасу Петровоселски пут (са парне стране испед кућних бројева 4-6, односно испред старог објекта "Трикотекс"). Такође предвидети коридор и за изградњу трећег 20 kV подземног вода, од поменуте ТС до постојеће ТС "Ђорђе" (која је изграђена у улици Милоша Црњанског, у близини раскрснице са Улицом Кочи Ивана).

Изградња нових електроенергетских објеката на површинама у оквиру Плана детаљне регулације условљена је законском регулативом и правилима дефинисаним у поглављу I 2.2.1.5 *Електроенергетска инфраструктура*.

I 2.1.4.6 Телекомуникациона инфраструктура

На простору из обухвата Плана, нема постојеће подземне телекомуникационе инфраструктуре.

Северно од границе обухвата Плана са обе стране државног пута II А реда, број 109 - Тополски пут (парцела 7994/1 КО Бечеј) пролазе телекомуникациони водови.

Планирану котларницу на биомасу повезати на постојећи I TT вод северно од обухвата Плана.

Потребно је планирати постављање ПВЦ цеви Ø 110 mm на местима укрштања траса са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова, како би се избегла накнадна раскопавања.

Приликом планирања нових саобраћајних коридора планирати полагање одговарајућих цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова Телекома у оквиру парцеле у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре.

У циљу заштите постојеће и будуће ТК инфраструктуре потребно је пре почетка израде пројектне документације и било каквих радова на предметном подручју прибавити сагласност од „Телеком Србије“.

На предметном подручју тренутно нема активних и планираних базних станица Телекома Србија – систем за мобилну телефонију. Ако се јави потреба и реше се имовинско правни односи, могуће је постављање базних станица на постојећим и планираним објектима.

На предметном подручју не постоје РР (радио-релејни) коридори фиксне телефоније који су у надлежности „Телеком Србија“. У предметној зони није планирана изградња телекомуникационих објеката са припадајућом инфраструктуром за GSM и UMTS јавну мобилну телефонију, као ни осталих телекомуникационих система који технолошки наслеђују ове системе.

Правила грађења потребне телекомуникационе инфраструктуре дата су у поглављу **I 2.2.1.6. Телекомуникациона инфраструктура.**

I 2.1.4.7 Гасоводна инфраструктура

На предметном подручју не постоји гасоводна инфраструктура у надлежности ЈП „Србијагас”.

НИС а.д. Нови Сад на предметној локацији не изводи и не планира да изводи геолошке истражне радове нафте и гаса, нема објекте инфраструктуре: станице за снабдевање возила моторним горивима (бензинске станице), стоваришта, нити друге објекте.

На предметној парцели постоји дистрибутивна гасна мрежа ниског притиска ДГМ Бечеј. Димензија дате инсталације, унутар планске целине, је d110 и представља део главног прстена за снабдевање насеља Бечеј природним гасом. ДГМ је израђена од полиетиленских цеви које испуњавају услове према српском стандарду SRPS G.C6.661.

У складу са важећим прописима и стандардима за ову врсту инсталације, ДГМ је постављена подземно у зеленом појасу, у рову дубине довољне да се обезбеди надслој од 0,8 m изнад цеви, вођена праволинијски, са постављеним типским плочицама са натписом „гасовод”. На дубини од 30-40 cm, изнад осе цеви, постављена је упозоравајућа трака са натписом „опасност гасовод”.

Котларницу на биомасу повезати на постојећу ДГМ која се налази јужно од објекта. Трасе ровова за полагање гасне инсталације се постављају тако да гасна мрежа задовољи минимална прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре. Трасу ценовода водити најкраћим путем и мора да остане трајно приступачна.

Трасе ровова за полагање гасне инсталације се постављају тако да гасна мрежа задовољи минимална прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Након полагања, а пре затрпавања, цеви се геодетски сниме, у хоризонталној и вертикалној представи.

Приликом извођења било каквих радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка возила не прелазе преко места на коме гасовод није заштићен.

Забрањено је изнад гасовода градити, као и постављати привремене, трајне, покретне и непокретне објекте.

У близини гасовода ископ вршити ручно. У случају оштећења гасовода, гасовод се поправља о трошку инвеститора радова.

Евентуална измештања гасовода се врше о трошку инвеститора радова.

Евентуална раскопавања гасовода ради утврђивања чињеничног стања, не могу се вршити без одобрења и присуства представника предузећа које газдује инсталацијом, при чему је неопходно послати обавештење најмање 3 дана пре почетка радова.

Приликом изградње планираних објеката неопходно је придржавати се законских одредби и правила грађења у односу на постојећу гасоводну инфраструктуру која су дефинисана у поглављу **I 2.2.1.8. Гасоводна инфраструктура.**

I 2.1.4.8 Топловодна инфраструктура

На предметном подручју не постоји изграђена топоводна инфраструктура. ЈП "Топлана Бечеј" налази се на катастарској парцели бр. 3827/2 КО Бечеј.

Новопланирани објекат котларнице на биомасу повезати са старим постројењем ЈП "Топлана Бечеј" постављањем предизолованим цевима DN200. Повезивање извршити подземно, тако да се подземна цев укрсти са железничком пругом под углом од 90°. При укрштању поставити вреловод у заштитну цев.

Повезни вреловод мора бити тако изграђен да буду испоштована најмања међусобна растојања у односу на комуналну инфраструктуру.

Дубина полагања топовода је од 0,6 m до 1,0 m. Локација ровова треба да је у зеленом појасу између тротоара и ивичњака улице, тротоара и ригола, тротоара и бетонског канала. На локацији где нема зеленог појаса топовод се води испод уличног тротоара, бетонираних платоа и површина или испод уличних канала за одвод атмосферске воде на дубини 1,0 m од дна канала или ригола. Изузетно, топовод се полаже дуж трупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

Приликом изградње планираних објеката неопходно је придржавати се законских одредби и правила грађења у односу на постојећу гасоводну инфраструктуру која су дефинисана у поглављу ***I 2.2.1.9. Топловодна инфраструктура.***

I 2.1.5 Услови и мере заштите природних добара и непокретних културних добара и заштите природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи

I 2.1.5.1 Услови и мере заштите природних добара и природног наслеђа

Заштита природних вредности остварује се спровођењем мера за очување њиховог квалитета, количина и резерви, као и природних процеса, односно њихове међузависности и природне равнотеже у целини.

Предметни локалитет се не налази унутар заштићеног подручја, станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста нити других елемената еколошке мреже.

Заштитно зеленило се подиже и чува у складу са смерницама из Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени гласник РС”, бр. 14/05), а које су већ наведене у поглављу **2.1.4.3 Заштитно зеленило**.

Уколико се у току земљаних радова на припреми локације наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе, извођач је дужан да о томе обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило, уништило или украло.

I 2.1.5.2 Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

Археолошким рекогносцирањем предметне локације није констатовано постојање археолошких локалитета. Наиме, предметна парцела се налази на нешто нижем слатинастом терену (некадашња бара) па се стога на овом терену не очекују покретна или непокретна културна добра.

За предметну парцелу се не прописују посебне мере заштите, па се стога примењују само оне опште мере заштите које су утврђене Законом о културним добрима („Службени гласник” 71/94, 52/2011 – др. закони и 99/2011 – др. Закон). Уколико се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у ком је откривен.

С обзиром на то да нема посебних мера заштите, сва пројектно-техничка документација приликом изградње објеката мора бити у складу са општим мерама заштите културних добара. По изради пројектно техничке документације, подносилац захтева је дужан да прибави сагласност Покрајинског завода за заштиту споменика културе који ће, у оквиру својих надлежности, остваривати увид у спровођење мера заштите током радова на објектима.

I 2.1.5.3 Услови и мере заштите животне средине

Мере заштите ваздуха

Праћење квалитета ваздуха је основни предуслов у тежњи за постојањем стандарда у том погледу. Неопходно је ускладити одржавање аерозагађења са чланом 42. и 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009 и 10/2013) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13)

Основне мере заштите квалитета ваздуха подразумевају:

- Употребу одговарајуће опреме, техничко и технолошких решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности,
- Приликом пројектовања, градње и коришћења потројења неопходно је одржавати га на такав начин да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већим од граничних вредности емисије,
- Обезбедити пречишћавање продуката емисије (чврстих честица) на местима потенцијалног ризика од емисије загађујућих материја у спољашњу средину,
- Уколико дође до квара уређаја којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите или до поремећаја технолошког процеса због чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, носилац пројекта је дужан да квар или поремећај отклони или прилагоди рад новонасталој ситуацији или обустави технолошки процес како би се емисија свела у дозвољене границе у најкраћем року,
- У случају прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, да предузме техничко-технолошке мере или да обустави технолошки процес, како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности,
- Носилац пројекта стационарног извора загађивања, код кога се у процесу обављања делатности могу емитовати гасови непријатних мириса, дужан је да примењује мере које ће довести до редукције мириса иако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије,
- Носилац пројекта новоизграђеног или реконструисаног стационарног извора загађивања за који није прописана обавеза издавања интегрисане дозволе или израде студије о процени утицаја на животну средину дужан је да пре пуштања у рад прибави дозволу.

Ради заштите биодиверзитета урбаних површина, као и за потребе очувања квалитета ваздуха, неопходно је очување/подизање заштитног зеленила ободним делом радног комплекса према околним парцелама.

Мере заштите вода и земљишта

Предвидети да се канализациони систем на подручју обухвата Плана развија као сепаратни (посебно се прихватају условно чисте атмосферске, а посебно санитарно-фекалне воде). Зауљене атмосферске отпадне воде треба да буду адекватно прикупљене и пречишћене (коришћењем таложника и сепаратора уља и масти). Атмосферске воде чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, околне површине, ригол и др. путем уређених испуста који су осигурани од ерозије.

Након прикупљања зауљених отпадних атмосферских вода системом непропусних дренажних цеви и пречишћавања на сепаратору уља и масти, квалитет пречишћеног ефлуента мора задовољавати прописане критеријуме за упуштање у канализацију насеља. Отпадне воде

морају бити третиране у складу са правилима одвођења и пречишћавања отпадних вода и према захтевима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Загрејана вода мора бити охлађена пре испуштања у крајњи реципијент.

Комунални комплекси који испуштањем штетних материја могу угрозити воду, морају вршити претходно пречишћавање кроз предtretман, а затим вршити евакуацију отпадних вода на заједничко пречишћавање са санитарном и атмосферском отпадном водом, пре упуштања у реципијент. Санитарно-фекалне отпадне воде и технолошке отпадне воде могу се испуштати у јавну канализациону мрежу.

Заштита вода од загађивања спроводи се у складу са Планом за заштиту вода од загађивања. Планом за заштиту вода од загађивања утврђују се нарочито: мере за спречавање или ограничавање уношења у воде опасних и штетних материја, мере за спречавање и одлагање отпадних и других материја на подручјима на којима то може утицати на погоршање квалитета вода, мере за пречишћавање загађених вода, начин спровођења интервентних мера у одређеним случајевима загађивања, организације које су дужне спроводити поједине мере, рокови за смањење загађивања воде, као и одговорности и овлашћења у вези са спровођењем заштите.

У циљу заштите вода забрањује се:

- уношење опасних и штетних материја које доводе до прекорачења прописаних вредности;
- уношење чврстих и течних материја које могу загадити воду или могу изазвати замуљивање, заслањивање воде и таложене наноса;
- испуштање отпадних вода у јавну канализацију (које садрже опасне и штетне материје изнад прописаних вредности, које могу штетно деловати на могућност пречишћавања вода из канализације или које могу оштетити канализацију и постројење за пречишћавање вода);
- коришћење напуштених бунара као септичких јама.

За потребе коришћења отпада као секундарне сировине, односно за добијање енергије, управљање отпадом вршити сагласно одредбама Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, бр. 98/10) и сродних законских аката. Привремено одлагање чврстог отпада, који се не може искористити као секундарна сировина, вршити у посудама/уређајима одговарајућег капацитета, који обезбеђују изолацију отпадних материја од околног простора.

Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са члановима 36. и 44. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 14/16). Отпад мора да биде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања. За одлагање чврстог отпада који нема својство опасних материја, користити контејнере који обезбеђују изолацију отпадних материја од околног простора.

За све планиране активности које ће се обављати у оквиру предметне локације, мора се предвидети адекватно техничко решење, у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода.

Мере заштите од буке

Мере и услове заштите од буке јединица локалне самоуправе утврђује у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10).

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Према овој Уредби, на граници зоне индустријских, складишних и сервисних подручја бука не сме прелазити граничну вредност прописану за зону са којом се граничи.

Један вид заштите од буке, чија је употреба обавезна приликом формирања комплекса јесте формирање ободног заштитног зеленила који ће вишеструко позитивно деловати. Осим смањења штетног деловања буке (кроз абсорпцију звука) оно делује и еколошки, пречишћава ваздух али и визуелно и квалитетно повећава вредност простора.

I 2.1.5.4 Мере заштите од акцидента

Могући акциденти су избијање пожара и експлозија, удар грома, временске непогоде – град, поплава и земљотрес.

Мере заштите од пожара и експлозија

Овај План урађен је у складу са важећим законима, техничким прописима и српским стандардима, те сходно томе, у погледу извршења потребних мера заштите од пожара, плански документ је у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/2009 и 20/2015) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС” бр. 54/2015).

При избору материјала водити рачуна о њиховој отпорности са аспекта техничке и противпожарне заштите. Уз објекте повећаног ризика од пожара морају се испројектовати и извести приступни пут, окретница и плато за кретање ватрогасног возила и извођење интервенција. При пројектовању и изградњи комплекса узети у обзир важеће прописе за: избор грађевинског материјала, хидратанску мрежу, громобран, електричну мрежу, димњаке, танкове и погоне са лако запаљивим материјалима. У објектима и просторијама у којима се ускладиштава и држи запаљиви и други материјал морају се обезбедити слободни пролази и прилази справама и уређајима за гашење. Заштиту од пожара спровести и дефинисањем зона опасности од пожара.

Сходно члану 29. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09 и 20/15), поред услова прописаних посебним законом који уређује област градње и уређења простора, мерама заштите од пожара и експлозија морају се обухватити и:

- изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара;
- удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- приступни путеви и пролази за ватрогасна возила до објекта;
- безбедносни појасеви између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигуросне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;

- могућност евакуације и спасавања људи.

Ради превенције и безбедног рада котларнице на биомасу неопходна је израда Плана у случају удеса, који садржи све неопходне елементе за адекватно поступање у акцидентним ситуацијама.

Поред горе наведених закона потребно је придржавати се одредби следећих правилника и прописа који регулишу област заштите од пожара и експлозија, а то су:

- Правилник о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 30/91).
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ" бр. 8/95).
- Правилник о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферских пражњења ("Сл. лист СРЈ" бр. 11/96).
- Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 74/90).
- Правилник о техничким мерама за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СФРЈ" бр. 41/93).
- Правилник о техничким нормативима за заштиту електтроенергетских постројења од пренапона ("Сл. лист СФРЈ" бр. 7/71 и 44/76).
- Правилник о техничким нормативима за постављање надземних електроенергетских водова и телекомуникационих каблова водова ("Сл. лист СФРЈ" бр. 36/86).
- Правилник о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/87).
- Одредбе SRPS стандарда;
- Одредбе TP 21;
- Одредбе TP 19;

као и других правилника и стандарда са аспекта заштите од пожара који произилазе из горе наведених законских и подзаконских аката.

Мере заштите од удара грома

Заштиту од удара грома остварити уградњом громобранских инсталација.

У складу са чланом 6. Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл.лист СРЈ“, бр. 11/96), објекти са запаљивим и експлозивним супстанцама су у класи нивоа заштите I која се утврђује без прорачуна.

Мере заштите од поплава

Активности у области заштите од вода треба да омогуће, са одговарајућим нивоом прихватљивог ризика, безбедност насеља, објеката, земљишта од штетног дејства вода.

Заштита од поплава-површинских вода обезбеђује се:

- поштовањем задатих параметара и важећих прописа при градњи хидротехничких објеката (карактеристике канала, мостова, пропуста и сл.);
- изградњом атмосферске канализационе мреже у коридорима саобраћајница.

Мере заштите од земљотреса

Према сеизмолошкој карти насеље Бечеј је угрожено земљотресом јачине 7° MCS за повратни период од 100 година и 8° MCS за повратни период од 200 година (Републички сеизмолошки завод, Београд).

Низом мера заштите потребно је превасходно код планирања и организације простора превентивно смањити ризик од сеизмичких разарања, и то:

- Код пројектовања објеката и извођења радова поштовати све прописе за сеизмичку зону очекивања земљотреса од 8° MCS, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван.
- Поштовати прописане минималне ширине саобраћајних коридора, како би се обезбедили слободни пролази у случају зарушавања
- Посебно обезбедити грађевине чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалних сеизмичких потреса;
- Сви инфраструктурни системи су веома подложни повредљивости код сеизмичких потреса, па је сходно томе обавезно поштовати све прописе и стандарде из ове области како би се обезбедила несметана комуникација и неопходно снабдевање становништва у случају оштећења.

I 2.1.6 Правила за образовање грађевинских парцела

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Грађевинска парцела је утврђена регулационом линијом према јавној саобраћајници, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама које су дефинисане аналитичко – геодетским подацима.

Грађевинска парцела, по правилу има приближно облик правоугаоника или трапеза и бочним странама је постављена управно на осовину јавне саобраћајнице. Облик и величина грађевинске парцеле мора да омогућава изградњу објекта у складу са решењем из Плана детаљне регулације, правилима грађења и техничким прописима.

По правилу грађевинске парцеле се формирају уз поштовање имовинско- правних односа и постојећих међних линија. Промена граница катастарских парцела се може вршити на захтев власника катастарских парцела израдом урбанистичко-техничких докумената – пројекта парцелације и препарцелације и елабората геодетских радова у складу са условима дефинисаним овим Планом и чланом 65-68. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 54/2013 – Решење УС РС).

Величина парцеле мора бити довољна да прими све садржаје који су условљени технолошким процесом, као и пратеће садржаје, уз поштовање параметара прописаних за конкретну намену.

На предметном подручју планирају се три намене од јавног интереса: комунални објекат-котларница на биомасу, саобраћајница и заштитно зеленило. Део парцеле који се узима за локалну саобраћајницу дефинисан је аналитичко – геодетским елементима приказаним на графичком прилогу бр. 4 – *Регулационо-нивелациони план са аналитичко – геодетским тачкама за обележавање $P = 1:500$*

Табела бр. 2. Координате тачака за парцелацију површина јавних намена-главна насељска саобраћајница

Тачка	Y	X
T-1	7425042.80	5053284.74
T-2	7425083.94	5053263.03
T-3	7425075.39	5053247.20
T-4	7425036.50	5053268.17
T-5	7425036.82	5053267.54

На поступак формирања грађевинске парцеле и решавања имовинско-правних односа за изградњу надземних и подземних линијских инфраструктурних објеката применити одредбе члана 69. Закона о планирању и изградњи.

Ако се приликом експропријације једног дела парцеле утврди да власник/корисник нема економског интереса да користи преостали део парцеле, односно, ако је због експропријације у складу са овим Планом на преосталом делу парцеле онемогућена или битно отежана његова егзистенција, експроприсаће се, на захтев власника/корисника, и тај део парцеле а у складу са чланом 10. Закона о експропријацији (“Сл.гласник РС”, бр. 53/95, 20/09 и 55/13 - Одлука УС РС; “Сл. Лист СРЈ”, бр. 9/96, 10/96, 15/96, 83/96, 153/96, 231/96, 135/97 и 160/99 – Одлука СУС). Накнада за експроприсану непокретност одређује се у новцу, уколико овим Законом није друкчије одређено. Орган који води поступак експропријације, дужан је да поучи ранијег сопственика да може да поднесе захтев за експропријацију преосталог дела непокретности и да то унесе у записник (члан 30. Закона о експропријацији).

I 2.1.7 Услови приступачности особама са инвалидитетом

Планом се дају услови за уређење и изградњу површина јавне намене (јавних површина), као и објеката за јавно коришћење, код којих је неопходно обезбедити приступачност особама са инвалидитетом.

Приступачност јесте резултат примене техничких стандарда у планирању, пројектовању, грађењу, реконструкцији, доградњи и адаптацији објеката и јавних површина, помоћу којих се свим људима, без обзира на њихове физичке, сензорне и интелектуалне карактеристике или године старости осигурава несметан приступ, кретање, коришћење услуга, боравак и рад. Сврха је да се свим људима, без обзира на њихове физичке, сензорне и интелектуалне карактеристике или године старости осигурава несметан приступ и кретање.

Обавезни елементи приступачности су:

- Елементи приступачности за савладавање висинских разлика,
- Елементи приступачности јавног саобраћаја.

Обавезни елементи приступачности примењују се одабиром најповољнијег решења у односу на намену, ако није другачије предвиђено међународним стандардима који уређују област јавног саобраћаја (IATA, UIC и сл..).

При планирању, пројектовању и грађењу јавних простора - саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката, као и пројектовање објеката јавне намене и других објеката за јавно коришћење, морају се обезбедити обавезни елементи приступачности за све потенцијалне кориснике, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службеном гласнику РС”, бр. 22/15).

I 2.1.8 Мере енергетске ефикасности изградње

Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије.

Унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката, као и приликом опремања енергетском инфраструктуром, потребно је применити следеће мере:

- приликом пројектовања водити рачуна о облику, положају и повољној оријентацији објеката;
- користити класичне и савремене термоизолационе материјале приликом изградње објеката (полистирени, минералне вуне, полиуретани, комбиновани материјали и др.);
- у инсталацијама осветљења у објектима и у инсталацијама јавне расвете употребљавати енергетски ефикасна расветна тела;
- користити атестиране уређаје са високим степеном искоришћења сировина/извора енергије и високим коефицијентом енергетске ефикасности
- размотрити могућност уградње аутоматског система за регулисање потрошње свих енергетских уређаја у објекту.

При пројектовању термотехничких система потребно је предвидети елементе система грејања, климатизације и вентилације са високим степеном корисности.

Сви појмови и параметри, као и начин израчунавања топлотних својстава зграда дефинисани су Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, број 61/11).

У складу са чланом 4. Закона о планирању и изградњи прописана енергетска својства утврђују се издавањем сертификата о енергетским својствима зграда који издаје овлашћена организација. Сертификат о енергетским својствима објекта чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе. Услови, садржина и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда прописани су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда («Службени гласник РС», бр. 69/12).

I 2.2 Правила грађења

I 2.2.1 Правила грађења за површине јавне намене и мрежа јавне комуналне инфраструктуре

I 2.2.1.1 Комунални објект – котларница на биомасу

Намена : комунални објект – котларница на биомасу.

Компатибилне намене: заштитно зеленило и инфраструктурни објекти.

Сви објекти морају бити пројектовани и грађени према нормативима и стандардима за изградњу ове врсте објеката, уз примену санитарно-хигијенско, техничко-технолошких, еколошких, противпожарних и других услова. Обезбедити одговарајуће функционалне и техничке услове за рад и боравак запослених, у складу са важећим стандардима и прописима, применом савремених техничких решења, одговарајућим капацитетима и функционалном организацијом простора и објеката и увођењем свих потребних инсталација

Урбанистички параметри

Парцела:

- Величина парцеле као и њени аналитичко-геодетски елементи дати су на графичком прилогу бр. 4 – *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, Р 1:500.*
- Нема ограничења по питању максималне површине грађевинске парцеле.
- Величина парцеле намењене изградњи комуналних капацитета мора бити довољна да прими све садржаје који су условљени конкретним технолошким процесом, као и пратеће садржаје уз обезбеђивање дозвољеног индекса изграђености и индекса заузетости земљишта.

Највећи дозвољени индекс заузетости износи: 50%.

Минимални проценат слободних зелених површина

- Минимални проценат слободних зелених површина: 30% (партерно зеленило заједно са ободним заштитним).
- У оквиру слободних површина комплекса формирати травни покривач (партерно зеленило) и изабрати дендролошке врсте које одговарају станишним условима, уз обавезну употребу аутохтоне вегетације.
- Ради заштите биодиверзитета урбаних површина, као и за потребе очувања квалитета ваздуха, неопходно је очување/подизање заштитног зеленила ободним делом комплекса према околним парцелама.

Намена објеката, физичка структура, хоризонтална и вертикална регулација и обрада:

- Намена главног објекта је котларница на биомасу.
 - Спратност: до П+1, евентуално и више ако то захтева технолошки процес производње.
 - Висина објекта и етажа одређује се у складу са технолошким процесом и мерама безбедности.
 - Објекте димензионисати у зависности од потреба технолошког процеса.
 - Управа и администрација може бити смештена у главном објекту, анексу главног објекта или као засебан објекат. Уколико се управа организује у засебном објекту, објекат се орјентише ка јавним површинама, а производња и складиштење повлачи у дубину парцеле.
-
- Дозвољена је изградња помоћних објеката у функцији технолошког процеса – димњаци, силоси, ваге, складишта, филтери објекти инфраструктуре и слично.
 - За потребе функционисања комплекса у целини, дозвољава се изградња помоћних објеката типа: портирница, надстрешница, остава, гаража и слично.
 - Максимална спратност помоћних објеката типа портирнице, надстрешнице, оставе... је П+0. Максимална висина је 5,0 m.
 - Спратност и висина помоћних објеката типа силоса, димњака, складишта одређује се у зависности од потреба технолошког процеса.
 - Неизграђене застрте површине ван интерних саобраћајница, манипулативних и паркинг простора и зелених површина могу се користити за складиштење на отвореном уз поштовање услова заштите животне средине, посебно вода и земљишта.
-
- Објекти се граде као слободностојећи.
 - Могућа је изградња објеката у оквиру парцеле са међусобном удаљеношћу објеката од 0,0 m, тј. за ширину дилатације, ако су задовољени услови противпожарне заштите.
 - Дозвољена је изградња подрума или сутерена уколико нема сметњи геотехничке или хидротехничке природе.
-
- Удаљеност главног и помоћних објеката од граница са суседним парцелама је минимално половина висине објекта, али не мање од 4,0m.
 - Помоћне објекта контејнерског типа могуће је постављати на парцели у складу са потребама. Ови објекти својом позицијом не смеју да угрожавају заштиту у случају акцидентних ситуација.
 - Међусобно растојање објеката на истој парцели износи половину висине вишег објекта, али не мање од 4,0m.
-
- Око објеката мора бити обезбеђен противпожарни пут који не може бити ужи од 3,5 m за једносмерно, односно 6,0 m за двосмерно кретање возила. Приликом пројектовања противпожарног пута имати на уму да је унутрашњи радијус кривине који остављају точкови противпожарног возила 7,0 m, а спољашњи радијус кривине 10,5 m. Успон (рампа) противпожарног пута не сме бити нагиба већег од 12% ако се коловоз не леди; односно 6% ако се коловоз леди.
 - Помоћни објекти својом позицијом не смеју да нарушавају или угрожавају противпожарни пут.

- Обликовање фасаде и кровова треба да буде усклађено на нивоу целине, кровови уједначеног нагиба и усклађени;
- Објекти морају носити архитектонске одлике своје намене;
- За обраду фасада и кровова користити савремене материјале;
- Објекте градити у складу са одредбама Правилника о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11). Енергетска ефикасност утврђује се у поступку енергетске сертификације и поседовањем енергетског пасоша у складу са Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/12);

Интерне саобраћајнице, манипулативне површине и паркирање:

- Организацију интерног саобраћаја и потребних манипулативних површина прилагодити захтевима технолошког процеса и положају објеката.
- Интерне саобраћајнице и манипулативне површине пројектовати у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара (“Сл. Лист СРЈ”, бр.8/1995).
- Конструкцију димензионисати у складу са о меродавним саобраћајним оптерећењем у зависности од типа возила чије се коришћење планира.
- Саобраћајнице и манипулативне површине производних и производно-пословних комплекса застрти материјалом отпорним на уља и мазива и са падом од минимално 1,5% ради одводњавања ка риголама/сливницима и одводним цевима до сепаратора уља и масти.
- Паркирање или гаражирање свих путничких возила, као и манипулативни простор, решава се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута;
- На парцели се не планира задржавање теретног возила.
- Капацитети за паркирање путничких возила утврђују се према нормативу једно паркинг место на 200м² корисног простора за производне/магацинске/индустријске објекте.

Ограђивање парцела:

- Висина ограде којом се ограђује радни комплекс не може бити изнад 2,2 м.
- Ограда се поставља тако да сама ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује.
- Ограда на регулационој линији мора бити транспарентна или, евентуално, комбинација зидане и транспарентне ограде;
- Капије постављене на регулационој линији не смеју се отварати ван регулационе линије ка јавној површини;
- У оквиру комплекса, дозвољено је преграђивање функционалних целина, уз услов да висина те ограде не сме бити виша од спољашње ограде парцеле.

Уређење парцеле и прикључење објеката на инфраструктуру:

- Уређење парцеле подразумева изградњу објеката у складу са наменом. Основно уређење подразумева нивелацију, партер, зелене површине и одводњавање ван простора суседа;

- Минимално опремање грађевинске парцеле подразумева обезбеђење приступног пута, водоснабдевања, прикупљање и пречишћавање отпадних вода, прикључак на електроенергетску и телекомуникациону мрежу, уређење манипулативног простора, уређење паркинга за различите врсте возила и, по потреби, посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада.

Мере заштите:

- Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа који су обавезни код пројектовања и изградње објеката;
- Основни услови заштите животне средине обезбеђују се прикључењем објеката на комуналну инфраструктуру на основу услова овлашћених комуналних предузећа и организација.
- Изградња објеката, извођење радова, односно обављање комуналне делатности, може се вршити под условом да се не изазову трајна оштећења, загађивање или на други начин деградирање животне средине. Заштита животне средине обухвата мере којима ће се заштитити вода, ваздух и земљиште од деградације.

I 2.2.1.2 Саобраћајне површине

Друмски саобраћај

Моторни саобраћај

За изградњу целокупне саобраћајне инфраструктуре у оквиру граница планског подручја потребна је израда техничке документације у складу са Законом о јавним путевима ("Службени гласник РС", број 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13) и Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/15).

Димензионисање основних функционалних елемената геометријског и нормалног попречног профила извршено је на основу основних програмских елемената којима су дефинисани захтеви проточног саобраћаја, инсталација, као и просторних ограничења постојећег стања.

Елементи попречног профила главне насељске саобраћајнице (ГНС) на делу трасе у обухвату Плана:

- две возне траке намењене проточном саобраћају, свака ширине 3,5m,
- тротоари, са обе стране коловоза, ширине 2,0m и 1,8m.
- Једнострана двосмерна бицикличка стаза ширине 2,5m и
- Зеленило у оквиру регулационог профила насељске саобраћајнице ширине 2x0,5m са стране намењеној за бицикличку стазу и 3,3m са супротне стране.

На местима укрштања у широј зони приступа раскрсници мора бити обезбеђена одговарајућа зона прегледности ослобођена свих континуалних визуелних препрека.

Одводњавање површинских вода решити изградњом система атмосферске канализације, који се састоји у попречном сливању и површинском подужном вођењу до места прихватања (сливника), и даље кроз подземно каналисање, прикључцима и подужним водовима, довођењу до места за пречишћавање и испуштање у реципијент.

Тротоаре градити применом бетонских елемената, при чему је потребно ускладити боје и облике примењених елемената са околним амбијентом. Ово, поред обликовног и визуелног значаја, има и практичну сврху при изградњи и реконструкцији подземних инсталација.

Тротоаре пројектовати и градити тако да се обезбеди несметано кретање лица са посебним потребама, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/15).

Сви елементи саобраћајница дати су у оквиру графичког прилога графичког прилога бр. 4 – *Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање, Р 1:500*. Приликом пројектовања и изградње обавезно је придржавати се датих елемената.

Зеленило у оквиру регулационог профила саобраћајнице обликовати и одржавати у складу са условима дефинисаним у поглављу **2.1.4.3 Заштитно зеленило** Приликом одабира врсте засада високог зеленила, водити рачуна да нема међусобног лошег утицаја између водова комуналне структуре и корена биљке.

Прикључак интерне саобраћајнице комплекса котларнице на ГНС потребно је решити у нивоу са обезбеђењем потребних елемената безбедности и са увођењем одговарајуће сигнализације.

На месту прикључка лева и десна скретања геометријски обликовати тако да задовоље "криву трагова" меродавног возила - тешко теретно возило.

Ширина интерне саобраћајнице на месту прикључења мора бити минимално 6,0m а полупречник кривине предметног прикључка мора бити минимално 6,0m. Прикључак извести под правим углом или углом што ближим правом.

Приликом изградње предметног прикључка потребно је испунити следеће услове:

- обезбедити зоне потребне прегледности,
- новопројектовану коловозну конструкцију димензионисати за осовинско оптерећење од најмање 11,5t по осовини.

Немоторни саобраћај

Новопланирану бицикличку стазу градити у складу са Приручником за пројектовање путева у Републици Србији (Наслов 5. Функционални елементи и површине путева, поднаслов 5.6 Бицикличке површине) и Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/15).

Ширина новопланиране једностране двосмерне бицикличке стазе изградити са оптималном ширином од 2,5m.

Због одводњавања, минимални попречни нагиб износи 2,5%.

Бицикличку стазу изградити од бетона. Бетонске бицикличке стазе су отпорније на пукотине које проузоркује корење дрвећа и захтевају одговарајућу подлогу да се не би појавили ломови и пукотине. Стаза због сигурности мора бити храпава, али не толико да омета угодну вожњу.

Ради безбедности одвијања бициклистичког саобраћаја потребно је обезбедити одговарајуће трење које утиче на равнотежу бициклисте и кочење. Бициклистичку стазу планирати без избочина или других прекида.

Због преласка са бициклистичке стазе на коловоз за моторна возила (због укрштања са једноколосечном железничком пругом), физичко одвајање бициклистичке стазе од коловоза извести помоћу непрекинутих или непрекинутих ивичњака или помоћу оgrade. Због сигурности, препоручљиво је да се на свим местима преласка бициклистичке стазе на површину за мешовити саобраћај, стазе обележе црвеном бојом. Обележавањем стазе црвеном бојом значајно се повећава видљивост бициклистичке стазе и смањује могућност несрећа.

Између ивице коловоза и бициклистичке стазе треба се обезбедити заштитна трака ширине 0,5m – зелена површина. Такође, планирати и заштитну траку између бициклистичке стазе и пешачке стазе у ширини од 0,5m.

Кобинација са јавном инфраструктуром није пожељна пошто њено сервисирање и одржавање омета бициклистички саобраћај. Уколико то не може да се избегне одводни шахтови и поклопци морају да буду изведени тако да не ометају бициклисте – отворе треба поставити попречно на смер кретања, поклопци треба да су равни са осталом површином, шахтови поред бициклистичке површине треба да буду адекватно обезбеђени – решетке не смеју да буду постављене у смеру кретања бицикала.

Ивичњаци који су постављени у правцу кретања бициклисте, морају бити спуштени до нивоа возне површине тако да за бициклисте не представљају препреку.

Сигнализација мора бити недвосмислена и учесницима у саобраћају мора да пружа прецизне забране, ограничења, обавезе, општа обавештења као и информације и упозорења. Сигнализацију поставити испред свих потенцијалних конфликтних тачака (прелазак са бициклистичке стазе на коловоз и укрштање са једноколосечном железничком пругом). Сигнализацију урадити у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији у ком су прописани врсте, значење боја, величина и правила постављања саобраћајне сигнализације и саобраћајне опреме на путевима.

Железнички саобраћај

Могуће је планирати изградњу котларнице на биомасу на катастарској парцели број 3829 КО Бечеј, са леве стране пруге Римски Шанчеви-Бечеј-Сента-Хоргош, на растојању не мањем од 25 метара рачунајући од осе ближег колосека железничке пруге.

Приступ предметној локацији остварити са постојећих насељских саобраћајница и то: улице Иђошки пут и Тополски пут које се укрштају са железничком пругом у нивоу у km 64+445 и 64+775.

Разматрајући достављени графички прилог, цртеж број 3: Планирана намена површина, цртеж број 4: Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским тачкама за обележавање, цртеж број 5: Мреже комуналне инфраструктуре, цртеж број 6: Предлог ситуационог решења садржаја комплекса котларнице на биомасу, уочено је да се у јужном делу планског подручја око km 64+495 предметне пруге планира нови укрштај планиране саобраћајнице (продужетак улице Светозара Марковића) са предметном железничком пругом

за приступ планском подручју.¹

Могуће је планирати продужетак улице Светозара Марковића тако да се укрсти са железничком пругом Римски Шанчеви-Бечеј-Сента-Хоргош око km 64+495, с тим да се након изградње новог путног прелаза укине постојећи путни прелаз у km 64+445.

При изради техничке (пројектне документације) за изградњу путног прелаза, инвеститор односно његов пројектант дужан је да се обрати "Инфраструктура железнице Србије" а.д., Сектору за развој, за издавање техничких услова за пројектовање, као и због сагласности на пројектну документацију за градњу у пружном појасу предметне железничке пруге, а у складу са Законом о железници (Службени гласник РС број 41/2018), Законом о безбедности у железничком саобраћају (Службени гласник РС број 41/2018) и Законом о интероперабилности железничког система (Службени гласник РС број 41/2018).

Дуж железничке пруге на катастарској парцели 3829 КО Бечеј је могуће планирати заштитно зеленило, али тако да високо растиње буде на растојању већем од 10 метара рачунајући од ивице пружног појаса предметне пруге.

Одводњавање површинских вода са објекта и слободних површина предметног простора мора бити контролисано и водити на супротну страну од трупа железничке пруге.

Потребно је предвидети ограду ободом предметне парцеле на којој је предвиђена изградња котларнице, на делу према железничкој прузи, а ван катастарске парцеле број 7994/1 КО Бечеј на којој се налази пруга.

Могуће је планирати везу између новог и старог постројења (старе топлане) подземно, постављањем предизоловане цеви DN200, тако да се иста укрсти са железничком пругом под углом од 90°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора да износи минимум 1,80 метара, мерено од коте горње ивице прага дод коте горње ивице заштитне цеви.

У инфраструктурном појасу, ширине 25 метара са обе стране пруге, могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телефонске и телеграфске ваздушне линије и водови, контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.

У инфраструктурном појасу не планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике и вези значења сигналних знакова.

¹ У процесу прибављања сагласности на плански документ, Акционарском друштву "Инфраструктура железнице Србије" је достављен целокупан материјал Плана детаљне регулације котларнице на биомасу у Бечеју, након чега су уследиле измене текстуалног дела Плана у овом делу, а у складу са Мишљењем "Инфраструктура железнице Србије" а.д. бр. 2/2018-788 од 22.06.2018. године

I 2.2.1.3 Заштитно зеленило

Заштитно зеленило уз главну насељску саобраћајницу изолује становање од саобраћаја и спречава негативне утицаје издувних гасова, буке и вибрације на околне садржаје.

Парцелу заштитног зеленила формирати у односу на аналитичко геодетске елементе којима је дефинисана саобраћајница.

Само зеленило формирати од група садница лишћара и четинара и шибља према расположивом простору.

Избор врста за заштитно зеленило одређују биљногеографски, фитоценолошки и станишни услови. Потребно је изабрати дендролошки материјал отпоран на природне и новостворене станишне услове тако да су зелене површине повезане у целовит систем зеленила, уз обезбеђење разноврсности врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације;

У саставу сађеног зеленила дати предност аутохтоним врстама, које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима. Избегавати коришћење инвазивних (агресивних алохтоних) врста.

Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром и техничким нормативима за пројектовање зелених површина садњом дрвећа на минималној удаљености од:

- водовода 1,5 m
- канализације 1,5 m
- електрокабла 2,5 m
- ТТ мреже 1,0 m
- гасовода 2,0 m, уколико не постоји изричит захтев о већој удаљености дефинисан од стране предузећа које је надлежно за јавно зеленило у процесу израде техничке документације.

Посебну пажњу обратити на магистрални гасовод DN400mm чија траса једним својим делом пролази преко парцеле заштитног зеленила.

Заштитно зеленило дуж железничке пруге могуће је под условом да високо растиње буде на растојању већем од 10 метара рачунајући од ивице пружног појаса предметне пруге.

I 2.2.1.4 Општа правила грађења јавне комуналне инфраструктуре

Водови свих видова заступљене комуналне инфраструктуре се морају трасирати тако:

- да не угрожавају постојеће и планиране објекте, као и планирану намену коришћења земљишта,
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,
- да се поштују прописи који се односе на укрштање и паралелно вођење различитих видова инфраструктуре,
- да се води рачуна о геолошким особинама тла и подземним водама.

Планиране водове комуналне инфраструктуре на парцели државног пута и евентуалне прикључке градити уз сагласност управљача државног пута.

Траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод предметних путева.

Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (изузетно спољна ивица реконструисаног коловоза), увећана за по 3,00m са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35m,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до коте заштитне цеви износи 1,00m.
- Приликом постављања надземних инсталација водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од 7,00m од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Услови за паралелно вођење инсталација са државним путем:

- Предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,00m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) изузетно ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме ремети режим одводњавања коловоза.
- На местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштитна трупа предметног пута.
- Не дозвољава се вођење предметних инсталација по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта.

За путеве у надлежности јединице локалне самоуправе и улице потребне услове и сагласност за постављање мреже инфраструктуре у појасу регулације даје управљач јавног пута основан од стране скупштине општине, као и привредно друштво или друго правно лице коме је поверено обављање ове делатности.

Подземни и надземни водови инфраструктуре се могу постављати и на осталим грађевинским парцелама (изван појаса регулације), уз претходно регулисање међусобних односа са власником - корисником грађевинских парцела. Начин регулисања имовинско-правних односа и формирање грађевинских парцела дефинисани су у поглављу **I 2.1.6 Правила за образовање грађевинских парцела**.

I 2.2.1.5 Водоснабдевање и одвођење отпадних вода

Услови прикључења на јавни водовод:

- Прикључак почиње од споја са јавним водоводом, а завршава се у шахту са водомером са пропусним вентилом испред водомера;
- Иза пропусног вентила на прикључном воду постављају се уређаји следећим редоследом: водомер, неповратни вентил и пропусни вентил са зимском славинам или вентил и славина за испуст воде;

- Прикључни вод између јавног водовода и водомерног шахта мора се извести управно на осу улице (пута);
- Прикључни вод испод коловоза мора бити изведен у заштитној колони одговарајуће димензије;
- Прикључни вод од јавног водовода до водомерног шахта се мора изводити од пластичних (PE HD-100) цеви у једном комаду, који задовољавају притисак од 10 bara (PN-10);
- Димензије прикључног вода се дефинишу пројектно-техничком документацијом у односу на предвиђену потрошњу уз претходну сагласност испоручиоца. Димензије водомера морају одговорати прикључном воду;
- Минимална дубина укопавања прикључног вода износи 80 cm, мерено од површине терена. Дубина бушења прикључног вода испод коте нивелете изграђеног коловоза износи мин. 80 cm, мерено од исте;
- Положени прикључни вод мора имати заштитни слој песка дебљине од 10 cm испод и 10 cm изнад положене цеви;
- Инвеститор је дужан да затражи од испоручиоца да пре довођења јавне површине у првобитно стање изврши технички преглед исправности прикључног вода од уличног водовода до водомера;
- Водомер мора бити монтиран тако да буде лако приступачан за чишћење, одржавање и читавање. Водомери који се монтирају у водомерном шахту, морају бити постављени на најмањој дубини од 80 cm, мерено од поклопаца шахта. Положај водомера је увек хоризонталан;
- За мерење потрошње утрошка воде могу се монтирати искључиво водомери које одреди испоручилац и за који је обезбеђен сервис;
- Водомерни шахт мора бити минималних димензија 100 cm у смеру водомера, 80 cm ширине и 110 cm дубине или да се омогући несметано монтирање и демонтажа водомера;
- Водомерни шахт може бити зидан од опеке са зидовима од бетона или типски шахт од бетона или полимерних материјала;
- Због обезбеђења минималних хигијенских услова зидови шахтова зидани од опеке морају бити дерсовани или малтерисани цементним малтром. Бетонски водомерни шахт са квалитетно изведеним равним зидовима се не мора малтерисати;
- Поклопац водомерног шахта је типски ливен или гвоздени 30 kg тежине, пречника 60 cm или од челичног лима квадратног пресека, димензије 60 x 60 cm;
- На дну водомерног шахта мора се оставити отвор за оцеђивање воде из шахта. Водомерни шахт се по правилу гради непосредно иза регулационе линије, а макс. 4 m од те линије;
- Прикључни вод је потребно геодетски снимити и картирати у катастар водова;
- Сви трошкови прибављања потребних услова, сагласности, пројектно-техничке документације, као и изградња прикључка падају на терет инвеститора.

Услови прикључења на јавну канализацију отпадних вода:

- Прикључење корисника вршити искључиво на изграђени колектор у улици, путем ревизионог шахта;
- Прикључак почиње од споја са јавном канализацијом отпадних вода, а завршава се у ревизионом шахту иза регулационе линије корисника;
- Прикључни вод између јавне канализације отпадних вода и ревизионог шахта иза регулационе линије корисника, мора се извести под углом 30-90 °, посматрано у односу на смер отицања воде;

- Постављање прикључног вода извести са минималним падом од 10 промила. Прикључни вод испод коловоза мора бити изведен од пластичних цеви одговарајуће прстенасте крутости или у одговарајућој заштитној цеви;
- Прикључни вод од јавне канализације отпадних вода до ревизионог шахта, мора се извести од пластичних цеви минималног пречника 160 mm или од пречника који се одреди хидрауличким прорачуном у техничкој документацији, постављеним на фино планирани и збијени слој песка минималне дебљине 10 cm испод, изнад и поред цеви;
- Прикључна цев мора да буде тако уграђена да целом својом површином прима и преноси оптерећење. Недопустиво је цев ослонити на плочу, камен и слично што може изазвати концентрацију напона, непожељну деформацију или лом цеви;
- Дубина укопавања прикључног вода мора бити таква да о обезбеђује заштиту од замрзавања и лома услед оптерећења од саобраћаја, као и да се прилагоди већ постављеним инсталацијама;
- Корисник је дужан да затражи од даваоца услуга, да пре довођења јавне површине у првобитно стање, технички прегледа исправност прикључног вода од јавне канализације отпадних вода до ревизионог шахта иза регулационе линије корисника;
- Ревизиони шахт мора бити минималних димензија: пречника 80 cm или 80 x 80 cm и са горњим нивоом да се не дозволи уливање површинских вода у ревизиони шахт. Ревизиони шахт може бити зидан од опеке или са зидовима од бетона или типски шахт од бетона или пластичних материјала. Због обезбеђења минималних хигијенских услова, зидови шахтова зидани од опеке морају бити дерсовани или малтерисани цементним малтером. Бетонски ревизиони шахт са квалитетно изведеним равним зидовима не мора се малтерисати. Поклопац ревизионог шахта треба да задовољи услове очекиваног оптерећења у зони постављања, типски ливен или гвоздени 30 kg тежине, пречника 60 cm или од челичног лима квадратног облика, димензије 60 x 60 cm. По могућности ревизиони шахт иза регулационе линије поставити тако да прикључни вод буде што краћи ради лакшег одржавања;
- Квалитет испуштене отпадне воде мора да задовољава прописане вредности, који су дефинисани у Правилнику о квалитету отпадних вода које се могу упуштати у јавну канализацију отпадних вода („Сл. лист Општине Бечеј”, бр. 5/2011);
- У случају да се количине потрошене воде због технолошких процеса не испуштају у јавну канализацију отпадних вода, или инвеститор користи додатне количине (сопствене бунаре), изграђује се мерач протока отпадних вода (паршалов прелив);
- Прикључни вод је потребно геодетски снимити и картирати у катастар вода;
- Сви трошкови прибављања потребних услова, сагласности, пројектно-техничке документације, као и изградња прикључка, падају на терет инвеститора.

Услови прикључења на јавну канализацију атмосферских вода:

- Прикључење корисника вршити искључиво на секундарне затворене канале, путем ревизионог шахта или јачаца;
- Прикључење на главни колектор или на секундарну затворену канализацију која има већу дубину од 2 m, врши се преко терцијалне канализационе мреже, која покрива простор између узастопна два ревизиона шахта и иста се улива у шахтове искључиво преко унутрашње каскаде;
- На терцијалној канализацији дужи од 25 cm, обавезно је изградити ревизиони шахт, код задњег кућног прикључка, са ливеним поклопцем димензије 60 cm x 60 cm или цевну ревизију пречника 20 cm;
- Прикључак почиње од споја са јавном канализацијом атмосферских вода, а завршава се

у сливнику са таложником иза регулационе линије корисника.

- Прикључни вод између јавне канализације атмосферских вода и сливника са таложником иза регулационе линије корисника, може се извести под углом од 30-90 °, посматрано у односу на смер отицања воде;
- Прикључни вод између јавне канализације атмосферских вода и сливника са таложником и за регулационе линије корисника може се извести под углом 30-90 °, посматрано у односу на смер отицања воде;
- Прикључни вод извести са минималним падом од 10 промила;
- Прикључни вод испод коловоза мора бити изведен од пластичних цеви одговарајуће прстенасте крутости, са заштитном колоном испод пута;

1 2.2.1.6 Електроенергетска инфраструктура

Изградња електроенергетских објеката за потребе снабдевања будуће котларнице на биомасу као и објеката у близини исте може се вршити уз поштовање важећих прописа, техничких услова надлежне Електродистрибуције и ЈП „Електро mreжа Србије“ и одговарајућих техничких препорука Е.Д. Србије.

За Т.С 20/0.4kV типа МБТС или зидане или узидане мора се обезбедити приступ са јавне саобраћајне површине преко интерних саобраћајница унутар комплекса котларнице на биомасу.

Није дозвољено паралелно вођење у вертикалној равни енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви. Најмањи размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цеви при паралелном вођењу у хоризонталној или косој равни треба да износи 0,4 m.

Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван у нивоу водоводне или канализационе цеви, мора да буде удаљена од ових инсталација најмање и 0,3 m колико износе сигурносни размаци због обављања радова.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању најмање 0.3m .

Уколико не могу да се постигну, горе наведени, размаци, на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев, али и тада размаци не смеју да буду мањи од 0,3 m .

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да је обезбеђен минимални размак од 0.5m од телекомуникационих каблова.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, електроенергетски кабл се полаже испод, а угао укрштања треба да износи најмање 30°, пожељно што ближе 90°. Када се потребан размак не могу постићи, енергетски кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m .

Није дозвољено паралелно вођење у вертикалној равни енергетских каблова испод или изнад гасовода.

Најмањи размак енергетског кабла од гасовода при укрштању или паралелном вођењу у хоризонталној или косој равни треба да износи 0,8 m у насељеном месту и 1,2 m изван насељеног места.

Претходно наведени размаци могу да се смање на 0,3 m за каблове нижих напона од 110 kV ако се кабл провуче кроз заштитну цев дужине 2,0 m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.

Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван, мора да буде удаљена од гасовода најмање 0,5 m за кабл 110 kV и 0,3 m за остале каблове, колико износе сигурносни размаци због обављања радова.

Укрштање електроенергетских каблова са јавном саобраћајном површином која не подлеже категоризацији државних путева (општински пут, улице и сл.), када не сме да се омета саобраћај, врши се тако што се кабл полаже у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор, тако да је могућа замена без раскопавања пута.

Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 0,8m.

Код укрштања са јавном саобраћајном површином тежити укрштању под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Најмањи угао укрштања је 45°.

1 2.2.1.7 Телекомуникациона инфраструктура

Целокупну ТК мрежу градити у складу са важећим законским прописима и техничким условима.

Општи технички услови које је потребно успунити:

- Радове у непосредној близини подземних инсталација треба извршити искључиво ручно;
- Новопроектовани објект мора бити хоризонтално удаљен од подземне инсталације min. 0,5m;
- Радове у близини или испод каблова са високом радним машинама обављати са посебном пажњом, да не би дошло до оштећења инсталације;

Дубина полагања ТК каблова треба да је најмање 0,80m.

На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (PVC заштитну цев 110 mm).

При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30°.

При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима најмање растојање мора бити 0,50m за каблове напона до 10kV и 1,0m за каблове напона преко 10kV. При укрштању најмање растојање мора бити 0,50m, а угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл

провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0.3 m.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0.6 m. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0.5 m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90^0 а најмање 30^0 .

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0.5 m. Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0.5 m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90^0 а најмање 30^0 .

Објекат за смештај телекомуникационе опреме може бити зидани или монтажни, или смештен на стубу.

I 2.2.1.8 Гасоводна инфраструктура

Укрштање са магистралним путем и железничком пругом, изводи се полагањем гасне цеви у челичну заштитну цев, уз израду контролних лула. Угао између осе препреке и осе гасовода мора бити 90^0 , док минимална дубина укопавања при укрштању износи 1,35 m. Укрштање са путевима нижег ранга изводи се полагањем гасне цеви у полиетиленску заштитну цев уз израду контролних места изван путног појаса. Минимално растојање гасовода од магистралног и регионалног пута износи 3 m, а од уличног коловоза 1 m. Дистрибутивна гасна мрежа се води на минималном растојању од 1,5 m од темеља објекта, а за растојање од објекта посебне намене (бензинска пумпа, котларница, резервоари са опасним и штетним материјама) се дефинише посебно за сваки објекат.

Након полагања, а пре затрпавања, цеви је потребно геодетски снимити, у хоризонталној и вертикалној представи. Притисак гаса у дистрибутивној гасној мрежи је 1-4 bar. Минимална светла растојања приликом паралелног вођења или укрштања других подземних водова и објекта са гасоводом су следећа:

	Паралелно вођење (m)	Укрштање (m)
ТТ каблови	0.4	0.2
Високонапонски ЕЕ каблови	0.5	0.4
Нисконапонски ЕЕ каблови	0.5	0.4
Водоводне цеви	0.4	0.2
Канализационе цеви	0.5	0.3
Топловодне цеви	0.6	0.5
Темељи објекта	1.5	-

Канализационе цеви, приликом укрштања, постављати по могућству испод гасовода, у противном заштитна цев треба да буде по 1.0 m, са обе стране од места укрштања.

Код укрштања са гасоводом треба тежити да угао осе инсталације, која се полаже, буде 90^0 у односу на осу већ положеног гасовода, или што ближе 90^0 . Приликом укрштања високонапонских и нисконапонских ЕЕ каблова са гасном мрежом, обавезно је постављање негориве препреке између два вода.

На местима на којима је подземно положен гасовод није дозвољено подбушивање нити механички ископ рова за полагање инсталација. На таквим местима се препоручује шлицовање на мањим растојањима од обавезних 30 m и обавезан је ручни ископ. Полагање било каквих инсталација испод или изнад гасовода, односно изградња објеката на траси гасовода је строго забрањено.

Приликом укрштања нових саобраћајница са постојећим гасоводом, обавезно је извођење заштите гасне цеви раскопавањем на дубину полагања цеви минимум 135 cm од горње ивице коловоза са увлачењем радне цеви у заштитну цев. Минимално растојање приликом паралелног вођења магистралног и регионалног пута са гасоводом износи 3 m, а уличног коловоза 1 m.

Пре почетка ископа за полагање било каквих инсталација или изградњу објеката обавезно шлицовањем (на сваких 50 m) лоцирати гасну цев како би се испоштовала захтевана растојања. Уколико није могуће испоштовати потребна растојања због изградње нових објеката, потребно је извршити измештање гасовода на нову трасу.

I 2.1.4.9 Топловодна инфраструктура

Полагање вреловода изнад јавног водовода, канализације отпадних вода и зацењене атмосферске канализације, изузев укрштања, је забрањено.

Везу између новог и старог постројења (старе топлане) извршити подземно, постављањем предизоловане цеви DN200, тако да се иста укрсти са железничком пругом под углом од 90°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора да износи минимум 1,80 метара, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви.

Укрштање по могућности вршити под правим углом, али не мањим од 60°.

Код минималних приближавања водова при извођењу радова, ископ вршити ручно.

На местима укрштања вреловодна мрежа се мора водити испод ТК кабла под углом од 90°.

Није дозвољено паралелно вођење вреловода изнад или испод електроенергетских каблова.

При укрштању, само изузетно, ако нема других могућности, вреловод може проћи изнад електроенергетског кабла, с тим да се енергетски кабал положи у заштитну цев чија дужина са сваке стране премашује за 0.5 m ширину објекта са којим се укршта.

Између вреловода и енергетског кабла се при укрштању поставља топлотна изолација од полиуретана, пенушавог бетона или сличног изолационог материјала дебљине 0.2 m.

Код минималних приближавања водова при извођењу радова, ископ вршити ручно.

Вреловод мора бити удаљен најмање 1,0 m од најближе странице бетонског постоља електричног стуба.

Вреловод мора бити удаљен најмање 1,0 m од спољашњег уземљивача трансформаторске станице

I 2.3 Спровођење Плана детаљне регулације

Овај План детаљне регулације представља основ за издавање Информације о локацији и Локацијских услова, као и израду Пројекта (пре)парцелације и Елабората геодетских радова, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи «Службени гласник РС», број 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС и 54/13 – одлука УС).

План детаљне регулације урађен је у пет (5) истоветна примерка у аналогном облику и у пет (5) истоветна примерка у дигиталном облику.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Бечеј
СКУПШТИНА ОПШТИНЕ БЕЧЕЈ
Број: _____
Дана: _____
Б Е Ч Е Ј

Председник Скупштине општине Бечеј

мр Ненад Томашевић, с.р.